

ก 2806

นิคมคณะ นิคมทหารต์ ปุคคณะ ปุคทหารต์

สยามสาร

สถาปนา ๒๕ มิถุนายน ๒๔๙๓

ปีที่ ๔๗ ฉบับที่ ๑๖๐๔๓ ราคา ๗ บาท

วันอาทิตย์ที่ ๓๐ มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๔๐

คลังแห่งวิชาการ

ชัยวัฒน์ คุประตกุล

เรื่องของดาวหางและโคกลนนิ่ง

MF 1

ห้องสมุดกรมวิทยาศาสตร์บริการ



เอียน วิลมุต กับ แกะโคลนดอลลี

เรื่องของ “โคลนนิ่ง” เป็นข่าวดังสนั่นไปทั่วโลกตั้งแต่ปลายเดือนกุมภาพันธ์ 2540 เมื่อผลงานของนักวิทยาศาสตร์ในสก๊อตแลนด์ที่ประสบความสำเร็จสร้าง “แกะโคลน” ขึ้นมา 9 ตัว ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิทยาศาสตร์ระดับโลกชื่อ “NATURE”

จริงๆ แล้ว เรื่องการทำโคลนนิ่ง ไม่ใช่เรื่องใหม่ มนุษย์รู้จักการทำโคลนนิ่งกับพืชมานานนับเป็นพันปีแล้ว เพราะโคลนนิ่งโดยความหมายพื้นฐาน คือ การสืบพันธุ์หรือการแพร่พันธุ์ โดยไม่อาศัยเพศซึ่งสำหรับพืช การเพาะชำพืชก็เป็นตัวอย่างหนึ่งของการทำโคลนนิ่ง

แล้วการทำโคลนนิ่งกับสัตว์ล่ะ ?

การทำโคลนนิ่งกับสัตว์เป็นเรื่องใหม่อย่างแน่นอน เมื่อเปรียบเทียบกับพืชแต่ก็ไม่ใช่เรื่องใหม่เอี่ยมอ่อง เพราะนักวิทยาศาสตร์ได้เริ่มต้นกล่าวถึงความเป็นไปได้ของการทำโคลนนิ่งสัตว์ เมื่อประมาณสี่สิบปีมาแล้ว และก็ได้มีการสร้าง “สัตว์โคลน” มาได้เป็นผลสำเร็จนับเป็นสิบๆ ปีแล้ว

แต่การที่แกะโคลน 9 ตัวในสก๊อตแลนด์เป็นข่าวดังขึ้นมา ก็ด้วยสาเหตุสำคัญสองประการ

ประการแรก เป็นการสร้างสัตว์โคลนขนาดใหญ่คือ แกะซึ่งเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ในขณะที่การสร้างสัตว์โคลนเคยทำได้มาก่อนเป็นสัตว์ขนาดเล็ก เช่น กบ หนู

ประการที่สอง เป็นครั้งแรกที่มีการสร้างสัตว์โคลนขนาดใหญ่คือแกะ ซึ่งแกะโคลนที่ถูกสร้างขึ้นมา ถือกำเนิดจากเซลล์ต้นแบบของแกะโตแล้ว อย่างเป็นทางการ

ด้วยสาเหตุทั้งสองนี้เอง ทำให้แกะโคลนชื่อ “ดอลลี” (DOLLY) เป็นแกะตัวเดียวจากแกะโคลนทั้ง 9 ตัว ที่ได้รับความสนใจมาก



ทำไมการโคลนนิ่งจากสัตว์ต้นแบบที่โตแล้วจึงได้รับความสนใจมากเป็นพิเศษ ?

คำตอบจะเห็นได้ชัดเจนจากกรณีของมนุษย์ ถ้าจะมีการทำโคลนนิ่งมนุษย์ เพราะมนุษย์จะมีความแตกต่างกันมาก ระหว่างวัยเด็กกับเมื่อเติบโตเต็มที่แล้ว

คนบางคน ในวัยเด็ก เป็นคนน่ารักมาก แต่ครั้งเมื่อเติบโตเป็นหนุ่มเป็นสาว กลับไม่ใช่หนุ่มหล่อ-สาวสวย ในขณะที่คนบางคน ขณะเป็นเด็ก ไม่มีเค้าจะเติบโตเป็นหนุ่มหล่อ-สาวสวยเลย แต่ครั้งโตเป็นหนุ่มเป็นสาว ก็กลายเป็นหนุ่มหล่อ-สาวสวยไป

โรคภัยไข้เจ็บบางชนิด ก็จะแสดงฤทธิ์ออกมาตอนโตเป็นหนุ่มเป็นสาว

สัตว์ก็เช่นเดียวกันเป้าหมายสำคัญของการทำโคลนนิ่งสัตว์คือ ต้องการสร้าง “ก๊อปปี้” ของสัตว์ที่มีคุณลักษณะดี เช่น แข็งแรง ลักษณะดี มีน้ำหนักมาก ฯลฯ ซึ่งจะทราบได้ก็ต่อเมื่อสัตว์ที่จะถูกใช้เป็นต้นแบบได้โตเต็มที่แล้ว ดังกรณีของแกะต้นแบบของแกะโคลน “ดอลลี” ซึ่งเป็นแกะอายุ 6 ปี กำลังท้อง โดยที่เซลล์ ซึ่งถูกนำมาสร้างแกะโคลน “ดอลลี” เป็นเซลล์เต้านม



ประเด็นใหญ่จากกรณีของแกะดอลลีที่กำลังเกิดเป็น กระแสการถกเถียงและวิพากษ์วิจารณ์คือ เมื่อนักวิทยาศาสตร์ สร้างแกะโคลนดอลลีได้แล้ว ก็สามารถสร้างมนุษย์โคลนได้ใช้หรือไม่ ?

คำตอบตรงๆ คือ ได้ !

ประเด็นติดถามมาทันที ก็คือ สมควรจะมีการสร้างมนุษย์โคลนหรือไม่ ?

มาถึงวันนี้คำตอบจะออกมาชัดเจนจากบุคคลในวงการต่างๆ เช่น วิทยาศาสตร์ จริยศาสตร์ ศาสนา สังคม และการเมืองว่า ไม่สมควร ด้วยเหตุผลหลักๆ คือ

□ มนุษย์โคลน ถึงแม้จะสร้างขึ้นมาก็ได้ แต่ก็ไม่มีหลักประกันว่าจะเติบโตเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์อย่างแท้จริง เพราะกำเนิดและพัฒนาการชีวิตมนุษย์แต่ละคนมีความซับซ้อน และเกิดการแปรผันได้ง่ายๆ

□ มนุษย์โคลน จะมีลักษณะทางกายภาพเท่านั้น ที่เหมือนต้นแบบ (ถ้าเติบโตแล้ว “เหมือน” จริงๆ) แต่เรื่องอุปนิสัยใจคอ ความถนัด ความสามารถเฉพาะด้าน ความเป็นคนดีคนมีประโยชน์หรือไม่ ก็เป็นเรื่องของ “มนุษย์โคลน” ที่จะพัฒนาขึ้นมาเอง โคลนนิ่งไม่สามารถถ่ายทอดทุกสิ่งทุกอย่าง ทั้งร่างกายและจิตใจอีก ทั้งความสามารถทางสมองจากมนุษย์ต้นแบบแก่มนุษย์โคลนได้

โดยทั่วๆ ไป เป็นที่เข้าใจตรงกันโดยคนส่วนใหญ่ว่า การสร้างมนุษย์โคลนขึ้นมา มิใช่สิ่งที่พึงสนับสนุน เพราะมองไม่เห็นประโยชน์อันใด แถมยังมีปัญหาต่างๆ มากมาย

ทว่า ก็มีได้หมายความว่า จะไม่มีคนที่เห็นด้วยเลย กับการสร้างมนุษย์โคลนกล่าวคือ คนที่สนับสนุนการสร้างมนุษย์โคลน ก็ยังมีอยู่ ถึงแม้จะเป็นส่วนน้อย

สำหรับเหตุผลของผู้สนับสนุนการสร้างมนุษย์โคลนขึ้นมา หรือ การทำโคลนนิ่งมนุษย์ ก็มีอยู่หลากหลายทีเดียว แต่มีเหตุผลอยู่ข้อหนึ่ง ที่ดูจะหาคำตอบที่เหมาะสมจริงๆ ไม่ง่ายนัก

เหตุผลนั้นคือ การใช้กระบวนการโคลนนิ่ง ช่วยคนมีบุตรยาก

ซึ่งได้พยายามโดยวิธีการ อื่นๆ หมดแล้ว ที่วงการแพทย์ยุคใหม่ใช้กันในการช่วยคนมีบุตรยาก แต่ก็ไม่ได้ผล

ในประเทศไทยของเราก็มี สามี-ภรรยาที่ได้ให้แพทย์ช่วยทุกวิถีทางที่มีอยู่ แต่ก็ยังไม่ได้ผล จนกระทั่งมองเห็นโคลนนิ่งเป็นโอกาสสุดท้าย



โคลนนิ่งควรจะเป็นที่ยอมรับเพื่อช่วยคนมีบุตรยากจริงๆหรือไม่?

เรื่องนี้มิใช่เรื่องที่จะตัดสินได้ง่ายๆ เพราะความรู้สึกของสามี-ภรรยาที่มีบุตรยาก แต่ต้องการมีบุตรอย่างแรงกล้า เป็นความรู้สึกที่ละเอียดอ่อนและน่าเห็นใจแล้วก็จะจะเป็นเหตุผลเดียว ที่ไม่ได้รับการปฏิเสธทันทีจากคนส่วนใหญ่

สำหรับผู้เขียนแล้ว กำเนิดชีวิตเป็นความมหัศจรรย์ และชีวิตทุกชีวิตมีคุณค่าความปรารถนาอยากมีทายาท เป็นความปรารถนาที่ชอบธรรม ที่ดั่งามโดยเฉพาะอย่างยิ่ง จากสามี-ภรรยาที่มีความพร้อม ในด้านต่างๆ ซึ่งสามารถจะให้สิ่งดั่งามแก่ทายาทได้ สามารถจะเพิ่มพลเมืองที่ดีที่มีคุณภาพให้แก่ประเทศชาติได้

อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนก็มีความเห็นว่า การทำโคลนนิ่งเพื่อช่วยคนมีบุตรยากยังไม่ใช่ทางออกที่ดีจริงๆ สำหรับผู้มีบุตรยาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในขณะนี้

เหตุผลสำคัญ ก็คือข้อเท็จจริงที่กล่าวไปแล้วว่า การทำโคลนนิ่ง ถึงแม้หลักการจะเป็นแบบง่ายๆ แต่ในการลงมือทำจริงๆ ก็มีปัญหามีความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้มากมาย

กล่าวตรงๆ ก็คือ มาถึงขณะนี้การทำโคลนนิ่งมนุษย์ ถึงแม้จะทำได้แต่ก็ไม่มีหลักประกันว่ามนุษย์โคลนที่เกิดขึ้นจะปกติหรือสมบูรณ์เท่ากับเจ้าของเซลล์

ยิ่งถ้าดูกรณีของแกะดอลลีกว่าจะได้แกะดอลลีหนึ่งตัว นักวิทยาศาสตร์ก็ได้ทดลองใช้เซลล์ของแกะตัวโตแล้ว แบบเดียวกับเซลล์ที่กำลังกำเนิดเช่น ดอลลีมากมาย ถึง 277 เซลล์ แต่มีสำเร็จสมบูรณ์ออกมาเพียงตัวเดียว คือ ดอลลี

ถ้าจะมีการสร้างมนุษย์โคลนเพื่อช่วยคนมีบุตรยาก อาจจะต้องทดลองกับเซลล์ของต้นแบบเป็นจำนวนมากมายนับเป็นร้อยๆ เซลล์ โดยที่จริงแล้วโคลนนิ่งมนุษย์ที่ทำได้สำเร็จ ก็ไม่มีหลักประกันว่า จะมีเฉพาะลักษณะทางพันธุกรรมที่ดีเท่านั้น

ดังนั้น ถ้าจะให้ผู้เขียนสรุป เรื่องการทำโคลนนิ่ง เพื่อช่วยคนมีบุตรยาก ผู้เขียนก็ขอสรุปว่า ยังเป็นการเสี่ยงเกินไปที่จะใช้กระบวนการโคลนนิ่ง สร้างทายาทขึ้นมา เพราะข้อมูลความรู้เรื่องการทำโคลนนิ่งมนุษย์ จริงๆ แล้ว ก็ยังแทบจะไม่มีเลย

แล้วจะต้องรออีกนานเพียงใด รออะไร ถ้าจะมีการยอมรับการใช้กระบวนการโคลนนิ่ง ช่วยคนมีบุตรยาก?

ผู้เขียนเห็นว่า จะต้องรอหลายเรื่องทีเดียว ที่สำคัญ คือ รอให้เทคนิคการทำโคลนนิ่งมนุษย์ มีความสมบูรณ์อย่างแท้จริง (ซึ่งอาจจะไม่เกิด!) รอให้มีการแก้กฎหมาย รองรับสิทธิความเป็นมนุษย์ของมนุษย์โคลนรอสังคมที่จะต้องพัฒนาความพร้อมในการต้อนรับมนุษย์โคลน เข้าเป็นส่วนหนึ่งของสมาชิกของสังคม อย่างเป็นปกติธรรมดา มิใช่ “สัตว์หรือมนุษย์ประหลาด”

ประเด็นที่ว่า จะต้องรออีกนานเพียงใด ผู้เขียนรู้สึกว่าจะต้องรออีกนานมากทีเดียว นานเกินไปสำหรับคนที่กำลังต้องการ จะมีทายาทโดย

โคลนนิ่ง

ดังนั้น ผู้เขียนจึงใคร่ขอเสนอให้ผู้ประสงค์จะมีทายาทอย่างแรงกล้าถึงขั้นกล้าเสี่ยงจะมีทายาท แม้แต่โดยโคลนนิ่งได้คิดเรื่องนี้ใหม่ แล้วก็ตัดสินใจที่แน่ชัด เลือกทางเดินอนาคต อย่างคู่สามี - ภรรยา ที่ไม่มีทายาท แต่ก็มีชีวิตที่สร้างสรรค์อย่างมีความสุข อุทิศกำลังกายและใจและทรัพย์สิน ช่วยสังคมที่กำลังป่วย...

หรือรับเลี้ยงเด็กกำพร้า ให้เป็นคนมีอนาคต คือร่วมเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว...อย่างแท้จริง!

